

構造計算に用いるCLTの基準強度の拡充(層構成の追加)について

- 直交集成板(CLT)を用いた建築物については、平成28年4月1日に一般的な設計法が基準化され、それまでと比較して、容易に建築が可能となったところ。
- 一方、構造計算に必要なCLTの基準強度のうち、床や屋根に求められる長期の面外曲げ性能や、せん断性能については、それまでの実験等による知見を踏まえて、使用可能なCLTの層構成が限定されていた。
- 今般、新たに実験等によって性能が確認された層構成について基準に位置づけることにより、より合理的で、自由度の高い設計を可能とする。

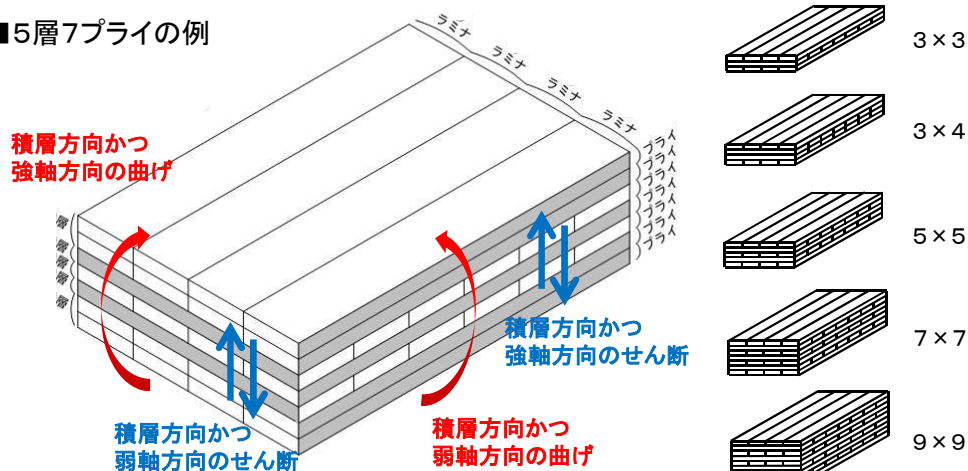
改正前

これまで、床版や屋根版について、長期荷重に対する構造計算の際に、CLTの「曲げ」や「せん断」に対する検討にあつては、

- ▶積層方向かつ強軸方向で
 - ・5層5プライ、5層7プライ
- ▶積層方向かつ弱軸方向で
 - ・3層3プライ、3層4プライ、7層7プライ

の層構成しか基準強度が与えられておらず、他の層構成は使用することができなかった。

■5層7プライの例



CLTの積層方向及び軸方向について

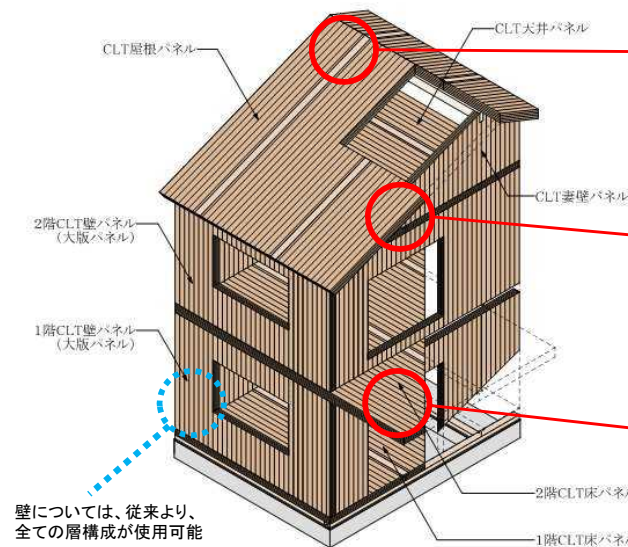
CLTのJASにおける層構成

改正後

改正後は、実験結果を踏まえて性能が確認された

- ▶積層方向かつ強軸方向で
 - ・3層3プライ、3層4プライ、5層5プライ、5層7プライ
 - ▶積層方向かつ弱軸方向で
 - ・3層3プライ、3層4プライ、5層5プライ、5層7プライ、7層7プライ
- の層構成に対して基準強度が位置づけられ、使用することが可能。

※赤字下線部は、新たに追加される層構成



従来より、薄い層構成が使用できることで、建物に応じた合理的な設計が可能

従来より、薄い層構成が使用できることで、意匠上、軒先やけらばの断面を薄くすることが可能

層構成のバリエーションが増えることで、オーバーハングした設計が容易になるなど、設計の自由度が拡大

壁については、従来より、全ての層構成が使用可能